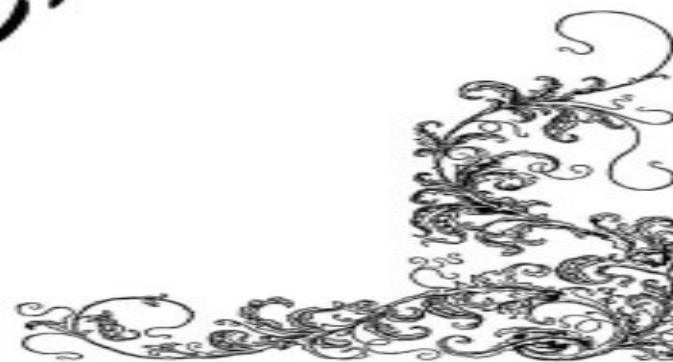
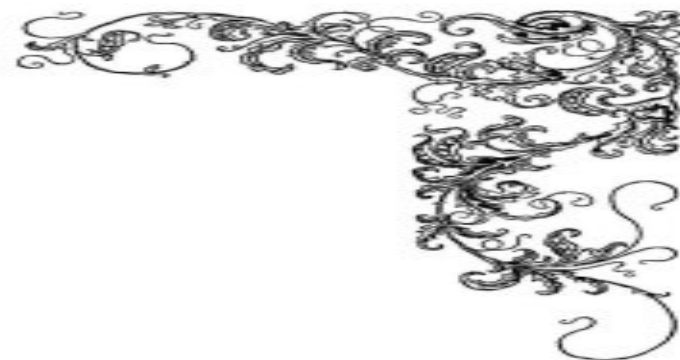


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



بررسی عادات بهداشت خواب در رانندگان حرفه ای وسایل نقلیه  
حرفه ای و ارتباط آن با کیفیت خواب در شهر قزوین سال  
۱۳۹۲

استاد راهنما:

سرکار خانم دکتر زهره یزدی

استاد مشاور:

جناب آقای دکتر حسینی

دانشجو:

فاطمه خوشبخت



## مقدمه

یکی از مهم ترین عوامل ایجاد کننده تصادفات مرگبار جاده ای ، خواب آلودگی می باشد. آمار تصادفات مرگبار رانندگی منتسب به خواب آلودگی در کشورهای مختلف متفاوت گزارش شده است. این آمار در کشورهای مختلف بین ۵ تا ۲۰ درصد موارد تصادفات را شامل می شود . با این وجود بسیاری از رانندگان همچنان به دلایل گوناگون در حالت خواب آلودگی به رانندگی می پردازند. در نتایج حاصل از بررسی نقش عوامل مرتبط با خواب و خواب آلودگی در وقوع تصادفات جاده ای در مطالعات مختلف ، مقادیر متفاوتی به دست آمده است. برخی مطالعات تا ۲۰٪ سوانح ترافیکی در کشورهای صنعتی را وابسته به خواب ذکر کرده اند. در مطالعه ای نشان داده شد که بیماران مبتلا به آپنه انسدادی حین خواب ۷ برابر بیشتر از افراد بدون آپنه در معرض تصادفات وسایل نقلیه موتوری هستند.



با وجود مطالعات فراوانی که بر اهمیت خواب مناسب رانندگان تاکید دارد ، بسیاری از جنبه های این موضوع ناشناخته یا متناقض باقی مانده است.

برای مثال نسبت تصادفات منسوب به مشکلات خواب در رانندگان در ایالات متحده ۳ تا ۱٪ در فرانسه تا حدود ۱۰٪ و در استرالیا نیز ۳۳٪ بوده است.



علل زیادی در شغل رانندگی حرفه ای وجود دارد که فرد را مستعد ابتلا به خواب آلودگی و کیفیت بد خواب می کند. از جمله این علل می توان به مواردی اشاره نمود ، کمبود خواب ناشی از ساعتهای طولانی رانندگی ، برنامه کاری نا منظم ، شرایط نا مناسب محیط خواب در هنگام استراحت و وجود شرایط یکنواخت و منوتون در حین رانندگی از این موارد است. همچنین احتمال ابتلا به برخی انواع اختلالات اولیه خواب نیز در رانندگان حرفه ای بیشتر است که سبب خواب آلودگی روزانه و ایجاد کیفیت بد خواب در آنان می گردد. لذا در چندین بررسی و تحقیقات در این زمینه نشان داده شده که شیوع اختلالات تنفسی حین خواب در رانندگان حرفه ای بالاتر از سایر جمعیت ها است .



## مرور مقالات

مطالعه مقطعی حاضر با هدف بررسی کیفیت خواب و برخی از عوامل مرتبط در بین رانندگان اتوبوس های بین شهری مستقر در ترمینال های شهر تهران که در سال ۱۳۸۴ انجام گردید، ۲۳۸ نفر به روش نمونه گیری در دسترس از میان افرادی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، مورد بررسی قرار گرفتند. در این مطالعه کیفیت خواب شرکت کنندگان توسط پرسشنامه شاخص کیفیت خواب پیتسبورگ مورد سنجش قرار گرفت و نتایج آن با سایر متغیرها مانند سن، سابقه رانندگی، ساعات رانندگی و مصرف سیگار و کافئین مطابق بود.



مطالعه اي در مورد اثر ريسك فاكورها بر روي الگوي  
خواب در ۲۷۴ راننده ي اتوبوس در يك كمپاني برزيلي  
در يك مطالعه ي توصيفي در سال ۲۰۰۸ نشان داد كه  
هماهنگ با اين تحقيق انجام شده اين فاكورها در الگوي  
خواب مؤثر مي باشند.



نتایج نشان داد که کیفیت خواب اکثر آنها ( ۸۵ درصد) نامطلوب می باشد. بر اساس مدل رگرسیونی مهمترین عامل مؤثر در کیفیت خواب رانندگان اتوبوس های بین شهری در این مطالعه ، سابقه رانندگی بود به طوری که با افزایش سابقه رانندگی و کیفیت خواب رانندگان ، نتایج حاصل افت معنی داری را نشان داد. آموزش بهداشت خواب در کنار نظارتهای قانونی برای عدم تحمیل فشار کاری زیاد به رانندگان اتوبوس های بین شهری می تواند در کاهش تصادفات جاده ای در این بخش از سیستم حمل و نقل کشور مفید باشد.



مطالعات مختلف علمی نشان داده اند با حالت خواب آلودگی پشت فرمان نشستن ، خطر بروز تصادفات رانندگی را به طرز قابل توجهی افزایش می دهد. در تازه ترین مطالعات از این دست به بررسی همه جانبه ی این ارتباط ساده در گروه سنی بالغ پرداخته شده است. دکتر فابیو سیریناتو ، دانشیار علوم عصبی دانشگاه بولونیای ایتالیا در گفتگو با Science Daily به تشریح جزئیات کامل این مطالعه پرداخته است.



## روش انجام کار

این مطالعه به روش مقطعی در رانندگان وسایل نقلیه سنگین انجام گردید. کلیه رانندگانی که به طور متوالی جهت شرکت در کلاسهای آموزشی رانندگان در **مرکز طب کار جناب آقای دکتر حسینی واقع در خیابان نادری شهرستان قزوین در سال ۱۳۹۲** مراجعه کردند وارد مطالعه گشتند.

رانندگانی که سابقه بیماری مزمن و مصرف مزمن دارو داشتند از مطالعه خارج شدند.



اطلاعات دموگرافیک شامل سن ، سابقه کار ، تحصیلات ، کیفیت خواب ، عادات بهداشت خواب(محیط خواب) ، عادات بهداشت خواب(عادات فردی) از همه رانندگان ، تکمیل گردید. پرسشنامه بررسی عادات بهداشت خواب و پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ نیز توسط همه رانندگان تکمیل گردید. بر اساس پرسشنامه عادات بهداشت خواب فراوانی عادات صحیح و غلط رانندگان محاسبه گردید. و بر اساس پرسشنامه پیتزبورگ میانگین کیفیت خواب رانندگان بررسی شد. پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ به زبان فارسی ترجمه شد و روایی و پایایی آن به زبان فارسی بررسی شد و مقاله ارزیابی روایی و پایایی آن چاپ شده است.



پرسشنامه عادات خواب رانندگان بر اساس مرور مقالات انجام شده در این زمینه تهیه گردید و با استفاده از نظر صاحب نظران اعتبار آن بررسی شد و همچنین پایایی آن با استفاده از پر کردن مجدد پرسشنامه توسط تعداد ۲۰ نفر از رانندگان با فاصله ۲ هفته و تعیین همبستگی نتایج بررسی گردید.

پرسشنامه توسط فرد آگاه در این زمینه که به هدف از انجام مطالعه آشنایی دارد تکمیل گردید.

در این مطالعه تعداد ۱۵۷ نفر از رانندگان بررسی گردیدند. اطلاعات حاصل از پرسشنامه ها وارد نرم افزار آماری شد و با استفاده از روشهای توصیفی و تی تست و کای اسکوار نتایج تجزیه و تحلیل گردید.



## نتایج

۱۵۷ نفر راننده ی وسیله نقلیه سبک و سنگین پرسشنامه ها را تکمیل نمودند ، حداقل سن آن ها ۲۴ سال و حداکثر سن آن ها ۵۹ سال است .

۸ نفر راننده ی وسیله نقلیه سبک و ۱۴۹ نفر راننده ی وسیله نقلیه سنگین بودند .

در این مطالعه با اهداف ذکر شده ویژگی های رانندگان مورد مطالعه و بررسی اثر آن ها بر الگوی خواب پیگیری شد .



میانگین سنی در رانندگان بررسی شده  $37 \pm 7/0$  بود. تعداد سالهای رانندگی رانندگان  $13/7 \pm 1$  بود. میانگین وزن رانندگان  $14 \pm \text{kg}$  بود. میانگین قد رانندگان  $173 \pm 2 \text{ cm}$  بود. میانگین تعداد سالهای تحصیل رانندگان  $11/4 \pm 1/5$  سال بود. از نظر سیگار کشیدن ۱۰۰ نفر غیر سیگاری و ۵۷ نفر سیگاری بودند. یعنی  $36/3\%$  سیگاری و  $63/7\%$  غیر سیگاری بودند.



از نظر تعداد سیگار  $۰/۳ \pm ۴$  می کشیدند . از نظر داشتن شغل دوم ۱۴۱ نفر یعنی  $۸۹/۸\%$  شغل دوم نداشتند و ۱۶ نفر یعنی  $۱۰/۲\%$  شغل دوم داشتند . از نظر داشتن شاگرد راننده ۱۹ نفر یعنی  $۱۲/۱\%$  شاگرد داشتند و ۱۳۸ نفر یعنی  $۸۷/۹\%$  بدون شاگرد رانندگی می کردند . از نظر مصرف چای و کافئین ۳۳ نفر یعنی  $۲۱\%$  چای مصرف نمی کردند و ۱۲۴ نفر یعنی  $۷۹\%$  چای مصرف می کردند . همچنین از نظر سایر ویژگی ها مثل جنسیت ، محل کار همگی افراد مذکر بودند که در حومه ی شهرستان قزوین مانند بوئین زهرا مشغول به کار بودند و گواهینامه ی پایه یک رانندگی داشتند .



**بنابر این می توان نتیجه گرفت** که ویژگی های اصلی که مربوط به اثرگذاری بر الگوی خواب است یکسان سازی نشده بودند که این در بهترین بودن نتیجه گیری اثرگذار است . در تفسیر نتایج مطالعه در رابطه با پرسشنامه ی اصلی یعنی پرسشنامه ی اول که توسط رانندگان پر شده است که شامل ۱۶ سؤال بود موارد زیر مطرح است : متغیرهایی مانند چرت زدن در طول روز ، ساعت به بستر رفتن ، ساعت برخاستن از خواب ، سیگار کشیدن قبل از خواب ، ورزش قبل از خواب ، انجام فعالیتهای مهیج مانند تماشای فیلم مهیج قبل از خواب ، انجام کارهای با تمرکز زیاد قبل از خواب ، مطالعه قبل از خواب ، تماشای تلویزیون قبل از خواب ، بررسی صورت حساب ها قبل از خواب ، نامناسب بودن تخت خواب ، درجه حرارت نامناسب اتاق خواب ، میزان سر و صدای اتاق خواب ، میزان روشنایی اتاق خواب ؛



► بررسی همه ی این ویژگی ها نشان داد که میزان عادات صحیح خواب قبل از خواب بیشتر از عادات غلط است اما در افراد با عادات غلط و افرادی که بهداشت خواب نداشتند، کیفیت خواب به شدت تحت تأثیر قرار گرفته بود، طبق جدول شماره ۹ بیشترین میزان رضایت از الگوی خواب در ۴۸ به میزان حداکثر و در ۱۸ نفر به میزان حداقل وجود دارد ( **P-Value** کمتر از ۰/۰۵% در رابطه با عادات صحیح در قسمت یافته ها )



## بحث و نتیجه گیری

مقایسه ی نتایج این مطالعه با مطالعات مشابه در دانشکده ی علوم پزشکی دانشگاه شهید صدوقی در یزد در سال ۲۰۱۲ و نیز ۱۷۵ راننده ی اتوبوس شرکت حمل و نقل تهران و نیز مطالعه ی بررسی بهداشت خواب متأثر از عادات صحیح و غلط خواب بر روی ۱۰۰ راننده ی اتوبوس بین شهری به روش مطالعه ی مقطعی - موردی در سال ۲۰۱۱ در کرمان و نیز در خارج از کشور در مطالعه ای که در سال ۲۰۰۹ در تکراس بر روی رابطه ی عادات خواب و خطر تصادفات جاده ای پرداخته است و نیز مطالعه ای که در سال ۲۰۰۱ در کارولینای شمالی به صورت مورد - شاهی بررسی عادات خواب خطر آفرین منجر به تصادفات در بین رانندگان وسایل نقلیه در ۳۱۲ نفر انجام شد و نیز مطالعه ای در نیویورک که توسط مک کارت و همکاران در سال ۱۹۹۶ انجام شد ؛



همگی این مطالعات در کنار مطالعه ی ما نشان داد که عادات و متغیرهای کمی و کیفی مانند تماشای تلویزیون ، سن ، جنس ، شغل دوم ، مصرف کافئین و سیگار ، بیماری های مداخله کننده با رانندگی مانند آپنه ی خواب ، آسم و COPD ( نارسایی حاد تنفسی ) حضور شاگرد راننده ، مطالعه ، نژاد ، وضعیت اقتصادی - اجتماعی و ... بر الگو و بهداشت خواب رانندگان وسایل نقلیه سنگین مؤثر است ،منظور از تاثیر این متغیرها بر روی عادات خواب تفسیر یافته های این مطالعات است"در بسط این تفسیر با توجه به مطالعات و در مقایسه ی آن ها باهم :



در مجموع در مورد اثرات خواب شبانه بر روي ميزان اثر آن در ايجاد خطرات و تصادفات جاده اي نتايج يکساني از نظر ايجاد يك الگوي خواب نامناسب به دست آمد .

در مجموع در مورد خواب قبل از نيمه شب و بعد از نيمه شب نتايج يکساني از نظر الگوي مناسب خواب يعني بهتر بودن کيفيت آن با خواب قبل از نيمه شب به دست آمد .

در مجموع در مورد ميزان خواب شبانه و افزايش کيفيت و کميت خواب و اثر آن بر روي الگوي مناسب خواب نتايج يکسان به معني خواب شبانه ي بين ۶ تا ۸ ساعت به دست آمد .

در مجموع در مورد ساعات کاري در طول هفته و تعداد ساعات خواب در آخر هفته نتايج يکساني به دست آمد مبني بر اينکه با افزايش کار در طول هفته ساعات خواب در آخر هفته افزايش مي يابد و متقابلا در طول هفته ي آينده خواب کمتر مي شود و اين توالي ادامه دارد که منجر به ايجاد تصادفات مي گردد .



در مجموع در مورد اثرات متغیرهایی چون سیگار کشیدن و تماشای تلویزیون قبل از خواب و مصرف نوشیدنی های کافئین دار نتایج یکسانی به دست آمد که این موارد اثرات سوء بر الگوی خواب رانندگان بین شهری و شهری دارند .

در مطالعاتی دیگر نتایجی مشابه از نظر ایجاد يك الگوی خواب مناسب که تحت تأثیر متغیرهای ذکر شده می باشد به دست آمد با این تفاوت که الگوی خواب در رانندگان مناطق مختلف مذکور به دلیل تغییر در متغیرها کمی تفاوت دارد ، اما به طور کلی نتایج مشابه از نظر روند فعالیت رانندگان ، رابطه ی بین متغیرها { سن ، سابقه کار ، تحصیلات ، کیفیت ، عادات بهداشت خواب ( محیط خواب ) ، عادات بهداشت خواب ( عادات فردی ) } ، تأثیر کمی و کیفی متغیرها بر روی نتایج و سایر موارد به دست آمد .



رعایت اصول در این متغیرها به عنوان مثال عدم مصرف کافئین قبل از خواب یا در حین رانندگی و یا بهتر شدن شرایط اتاق خواب و تخت خواب در افزایش بهداشت خواب و در نتیجه افزایش کیفیت رانندگی در کنار کمیت آن و متعاقب آن کاهش تصادفات رانندگی مؤثر می باشند .

در پایان باید بیان نمود با توجه به الگوی خواب رانندگان مناطق مختلف می توان يك مشي كلي ترانزیتی بر پایه ي اصول مناسب کیفیت و کمیت خواب تنظیم کرد و سازمانی ناظر بر این الگو و بومی ساختن آن بوجود آورد ، سازمانی که بتواند با تکیه بر متغیرهای موجود و مقایسه ي آن ها در مورد اثراشان بر خواب فعالیت داشته باشد و از نظر دادن پروتکل مناسب مثلا ده ساله کوشا باشد .



با تشکر فراوان



پایان